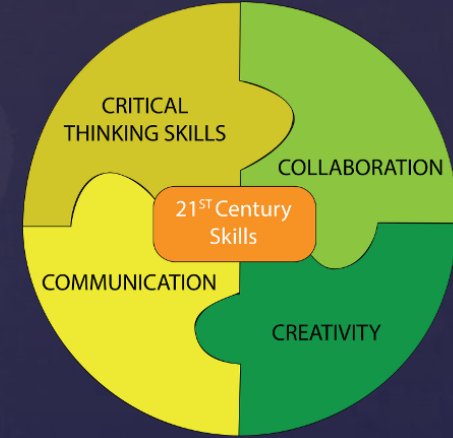


# دورة تدريبية استراتيجيات التعلم النشط (الخرائط الذهنية)



إعداد وتقديم  
أ/ محمد مصطفى علي



مدير الإشراف التربوي  
أ/ فالح بن فرج القحص

## نشاط

بالتعاون مع أفراد مجتموعك ماهي  
أقسام الدماغ و ماهي مهام كل  
منها ؟





## أقسام الدماغ البشري

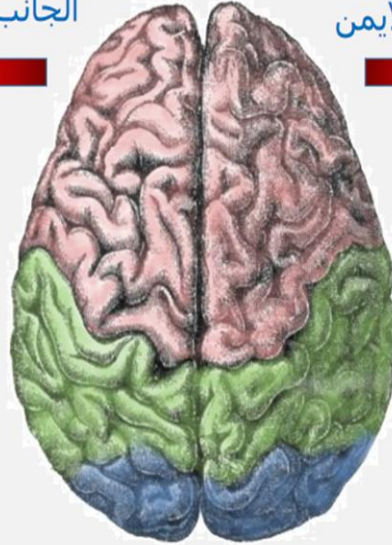
النصف الأيسر	النصف الأيمن
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ اللغة ( أسماء - تاريخ - حقائق - خطبة )</li> <li>✓ التفكير المنطقي</li> <li>✓ التفكير الرياضي ( علاقة الأرقام مع بعضها )</li> <li>✓ التحليل</li> <li>✓ التفكير في الأسباب</li> <li>✓ مسؤول عن الجزء الأيمن في الجسم</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ الألوان ( مزج الألوان خيالنا )</li> <li>✓ الاشكال ( قدرة على تكوين الأشكال الهندسية )</li> <li>✓ الألحان ( تذكر الأناشيد وترتيبها داخليا )</li> <li>✓ الحدس</li> <li>✓ مسؤول عن الجزء الأيسر من الجسم</li> </ul>



## تجانب الدماغ

- التفكير المنطقي
- التصور التفصيلي
- التسلسل المطلوب
- الفكر العقلاني
- إتصال لفظي
- حذر
- التخطيط
- الرياضيات/ العلوم
- المنطق
- رؤية المجال الأيمن
- المهارات الحركية
- للجانب الأيمن

الجانب الأيسر



الجانب الأيمن



- فكر البديهة
- التصور الشمولي
- التسلسل العشوائي
- التفكير العاطفي
- إتصال غير اللفظي
- مغامر
- بديهة
- الفنون والكتابة
- الإبداعية
- التخيل
- رؤية المجال الأيسر
- المهارات الحركية
- للجانب الأيسر





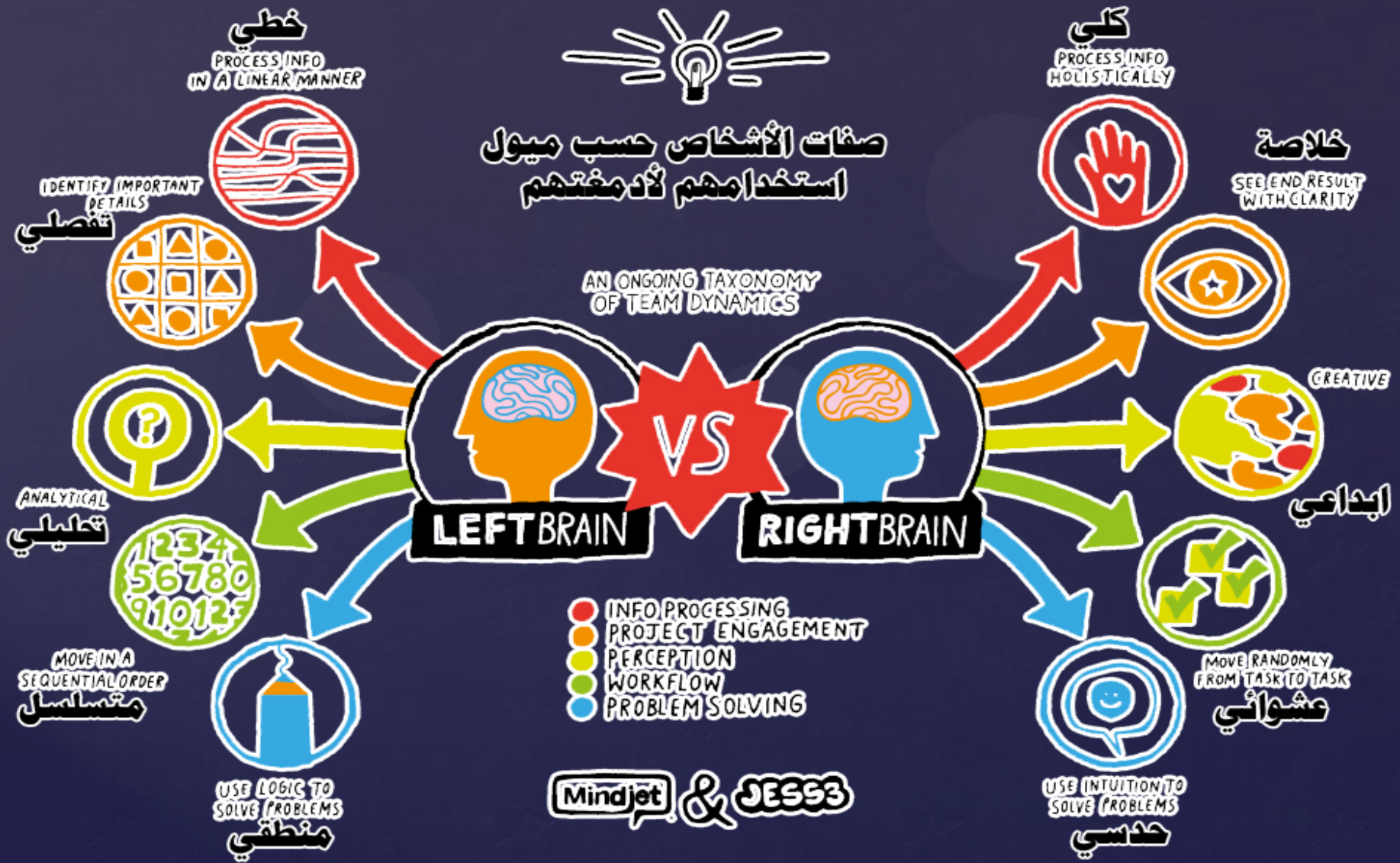
## حقيقة هامة

تشير كثير من الدراسات التي استندت إلى نظرية النصفين الكرويين للدماغ (Two Hemispheres Brain Theory) للعالم **روجر سبيري** (Roger Sperry) والتي اهتمت بوظائف جانبي الدماغ، الجانب الأيسر (Left Brain) والجانب الأيمن (Right Brain) إلى أن أنماط التفكير السائدة لدى طلاب المدارس والجامعات بناءً على وظائف جانبي الدماغ تركز على نمط التفكير التحليلي، واللغوي، والمنطق الرياضي، وهذه الأنماط من التفكير من **وظائف الجانب الأيسر للدماغ**، في حين أن وظائف الجانب الأيمن للدماغ تركز على نمط التفكير البصري، والمكاني، والحدسي، والتركيبى، والإبداعي، والكلي، وهذه الأنماط في تراجع مستمر خاصة الوظيفة الأهم وهي التفكير الإبداعي (Sousa,2001).

# مفهوم السيطرة الدماغية

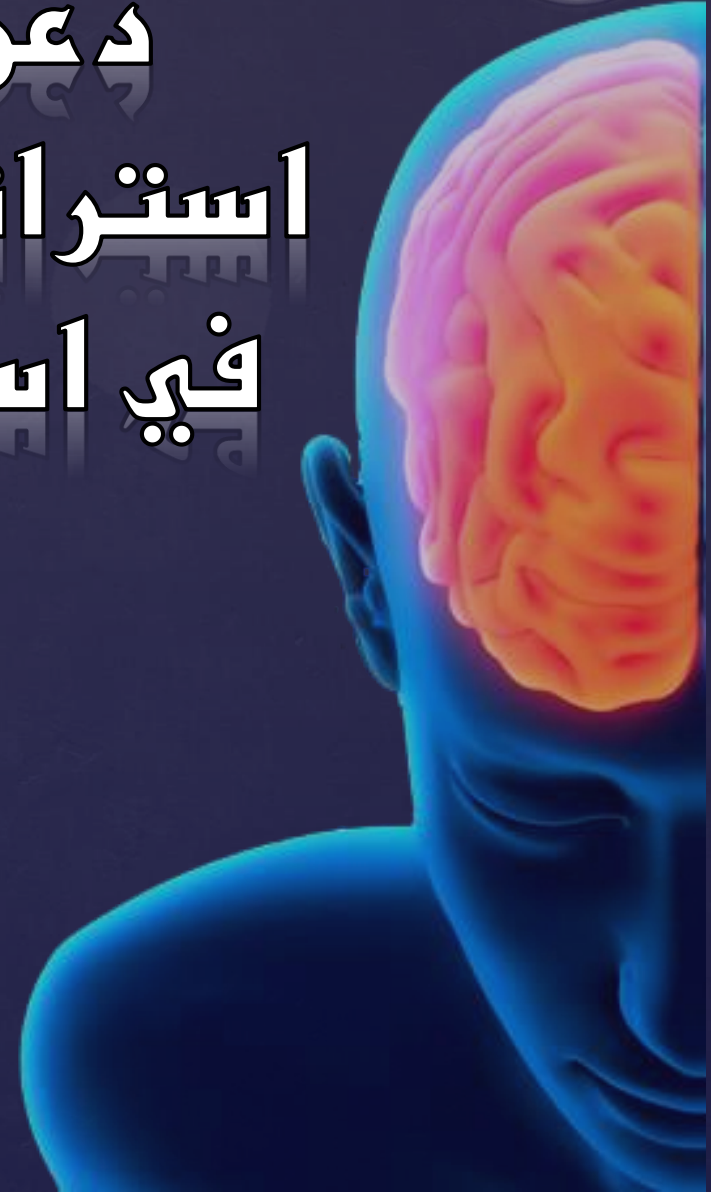
وتخلص النظرية إلى أن السيطرة الدماغية تنقسم إلى ثلاثة أقسام، هي:

١. السيطرة الدماغية اليسرى: هي ميل الفرد إلى الاعتماد على وظائف الجانب الأيسر للدماغ أثناء معالجة المعلومات، مُعبّراً عن هذا الميل بكم استجابات الطلاب بالترتيب بين بدائل فقرات مقياس السيطرة الدماغية المستخدم في هذه الدراسة.
٢. السيطرة الدماغية اليمنى: هي ميل الفرد إلى الاعتماد على وظائف الجانب الأيمن للدماغ أثناء معالجة المعلومات، مُعبّراً عن هذا الميل بكم استجابات الطلاب بالترتيب بين بدائل فقرات مقياس السيطرة الدماغية المستخدم في هذه الدراسة.
٣. السيطرة الدماغية المتوازنة (المتكاملة): هي ميل الفرد إلى الاعتماد على وظائف جانبي الدماغ، الأيسر والأيمن، أثناء معالجة المعلومات، مُعبّراً عن هذا الميل بكم استجابات الطلاب بالترتيب بين بدائل فقرات مقياس السيطرة الدماغية المستخدم في هذه الدراسة.





# دعونا نبدأ بتطبيق استراتيجية تنمي التوازن في استخدام جزئي الدماغ



# استراتيجيات الخرائط الذهنية



نشاط

# عرف الخرائط الذهنية؟

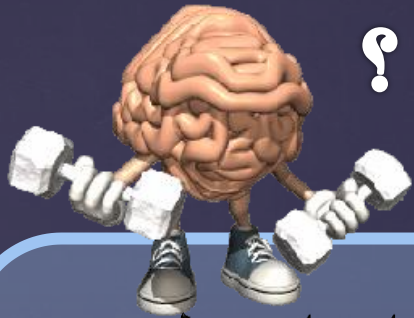




## تعريف من توني بوزان الإنجليزي وهو مبتكرها

**الخريطة الذهنية :** هي تقنية رسومية قوية تزودك بمفاتيح تساعدك على استخدام طاقة عقلك بتسخير أغلب مهارات العقل بـ كلمة ، صورة ، عدد ، منطق ، ألوان ، إيقاع ، في كل مرة و أسلوب قوي يعطيك الحرية المطلقة في استخدام طاقات عقلك .. الخريطة الذهنية يمكن أن تستخدم في مختلف مجالات الحياة وفي تحسين تعلمك وتفكيرك وبأوضح طريقة وبأحسن أداء بشري





# لماذا نستخدم الخرائط الذهنية ؟

يعد توني بوزان (Buzan) مبتكر استراتيجية الخرائط الذهنية ؛ إذ تعمل على ربط جانب الدماغ الأيمن والأيسر، فيرى بوزان وجود تمايز بين الجانبين الأيمن والأيسر للدماغ، فالجانب الأيمن هو المسئول عن التفكير الإبداعي، والتفكير الفراغي، والذكاء البصري المكاني ، والتخيل والألوان، أما الجانب الأيسر فهو يختص بالكلمات، والمنطق والأرقام، والتفكير الخطي المتتابع، والتحليل. وهذا يتطلب البحث عن طريقة تدريس تربط بين الجانبين الأيمن والأيسر لذلك فهي تعتبر من الطرق التي تساعد على تحسين كفاءة الربط بين جانبي الدماغ.

# بعض أنواع الخرائط الذهنية ؟





# الخريطة الذهنية الدائرية (الفقاعية) ؟ Circle Map



# الخريطة الذهنية الدائرية (الفقاعية) ؟ Circle Map

تستخدم الخارطة الدائرية لمساعدة المتعلمين في تحديد المفاهيم، أو أشياء التي تحتاج إلى تحديد، ويمكن توظيف استراتيجية العصف الذهني لعرض المعرفة السابقة المتعلقة بالموضوع قيد البحث أو التعلم.

ومن الناحية التطبيقية يمكن السير في إجراءات استخدام استراتيجية الخارطة الدائرية على النحو الآتي:

في وسط الدائرة (الفكرة الأم) يمكن استخدام كلمات، أو صور، وأرقام، أو أي شيء ترغب في تعليمه للطلاب.

في خارج الدائرة (الأفكار الفرعية) يمكن كتابة، أو رسم أية معلومات تطرح تعرض ضمن سياق محدد.

بالتعاون مع زملائك قم بإعداد نموذج من

الخريطة الذهنية الدائرية Circle Map :



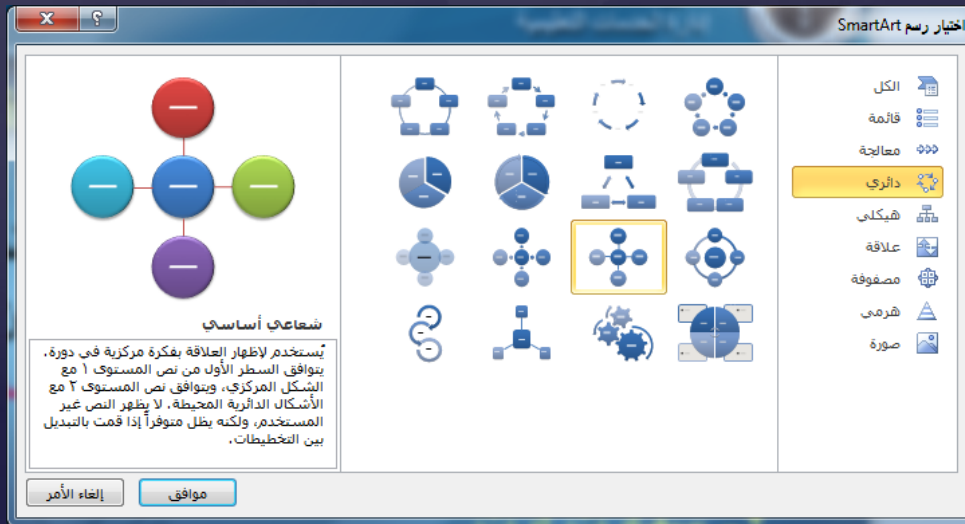


# الخريطة الذهنية الدائرية (الفقاعية) ؟ Circle Map

## نشاط صمم باستخدام برنامج البوربوينت خريطة دائرية خاصة بأي موضوع من مواضيع مادة الحاسب الآلي

### كيف ???

- ١- إدراج
- ٢- سمارت ارت
- ٣- فئة الدائري (الشعاعي)



# الخريطة الذهنية الفقاعية المزدوجة؟ Double Bubble Map



## الخريطة الذهنية الفقاعية المزدوجة؟ Double Bubble Map

تستخدم عند عمل مقارنة أوجه الشبه والاختلاف بين شيئين، وتبدأ للمقارنة بين شيئين أو مفهومين، يتضمن كل منهما أوجه من الشبه، وأوجه من الاختلاف. ومن الناحية التطبيقية يمكن السير في إجراءات استخدام الخارطة الفقاعية المزدوجة على النحو الآتي:

🌍 قم بوضع عنوان عام للخريطة (أعلى أو أسفل ....)

🌍 للمفهوم الأول قم برسم دائرة و في وسط الدائرة يمكن استخدام كلمات، أو صور، وأرقام، أو أي شيء ترغب في تعليمه للطلاب.

🌍 في خارج الدائرة، يمكن كتابة، أو رسم أية معلومات تطرح | تعرض ضمن سياق محدد و قم بالتوصيل.

🌍 يتم تكرار ما سبق للمفهوم الثاني.

🌍 يتم بعد ذلك و بالتفاعل مع الطلاب استنتاج أوجه الاختلاف و التشابه و التوصيل.

بالتعاون مع زملائك قم بإعداد نموذج من

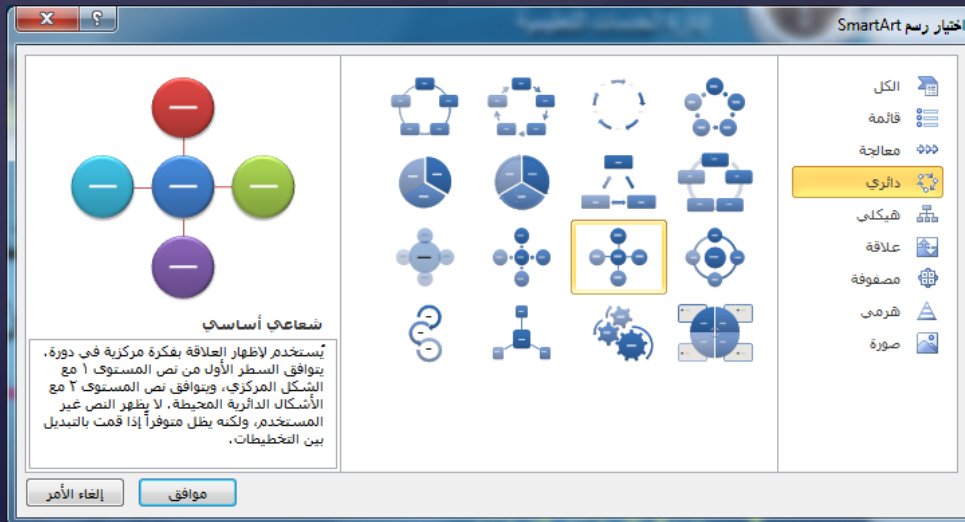
الخريطة الذهنية الفقاعية المزدوجة؟ *Double Bubble Map*





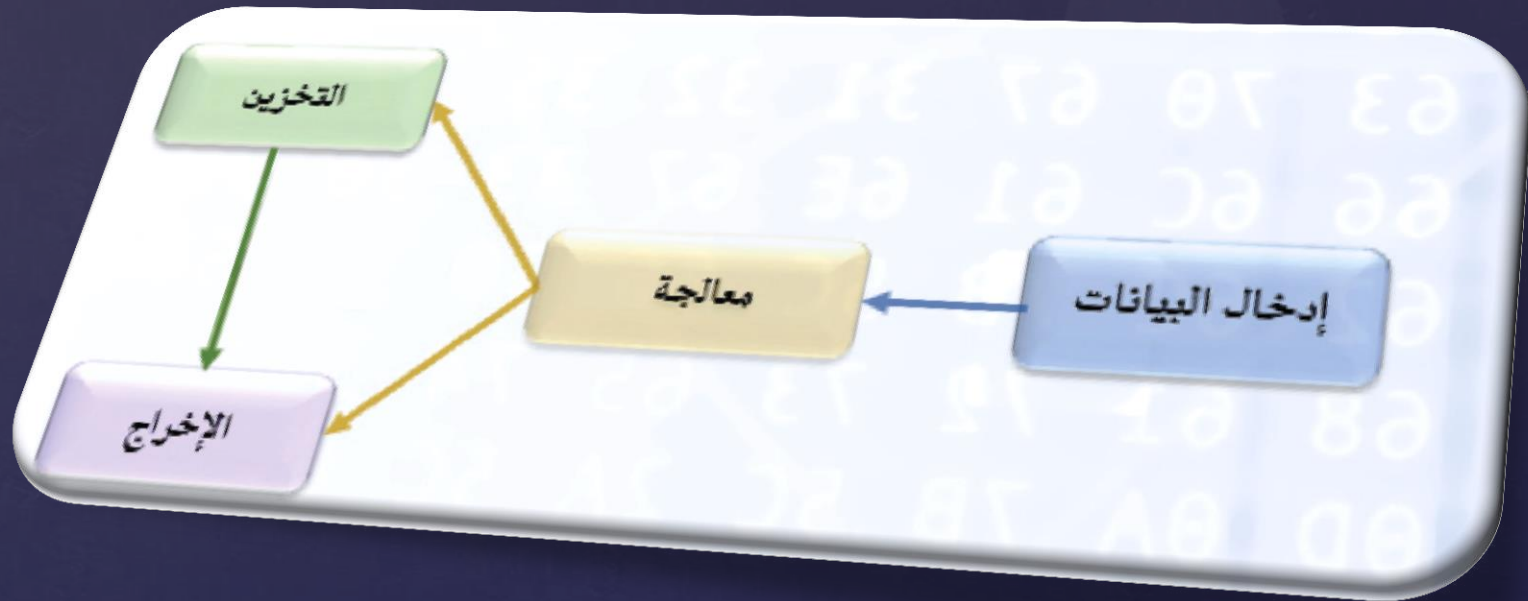
# الخريطة الذهنية الفقاعية المزدوجة؟ Double Bubble Map

نشاط صمم باستخدام برنامج البوربوينت خريطة  
فقاعية مزدوجة خاصة بأي موضوع من مواضيع مادة  
الحاسب الآلي ??? كيف



- ١- إدراج
- ٢- سمات ارت
- ٣- فئة الدائري (الشعاعي)
- ٤- كرر ما سبق للمفهوم الثاني
- ٥- استخدم الأسهم من ادراج أشكال للتوصيل

# خارطة التدفق Flow map



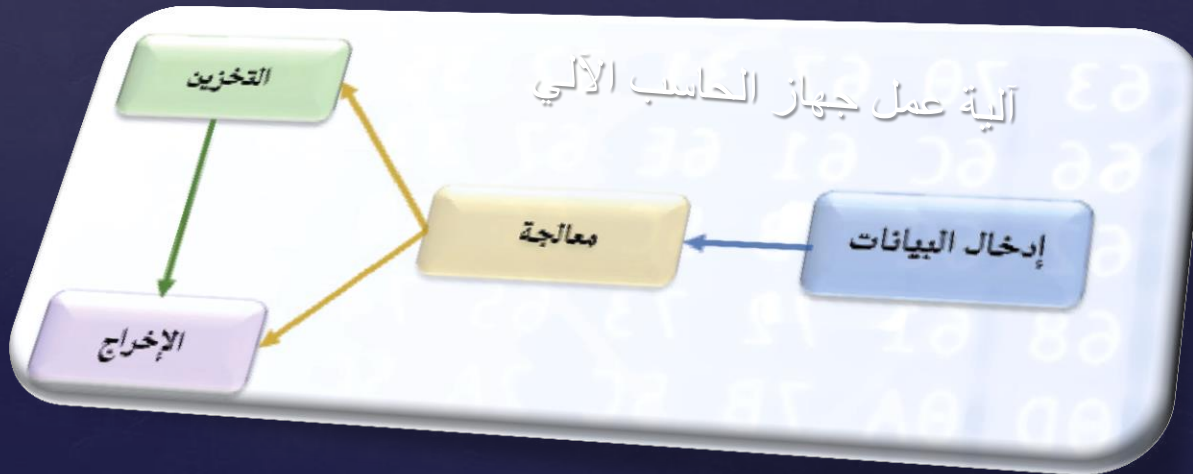
# كيف نصمم خارطة التدفق Flow map ؟



## نشاط

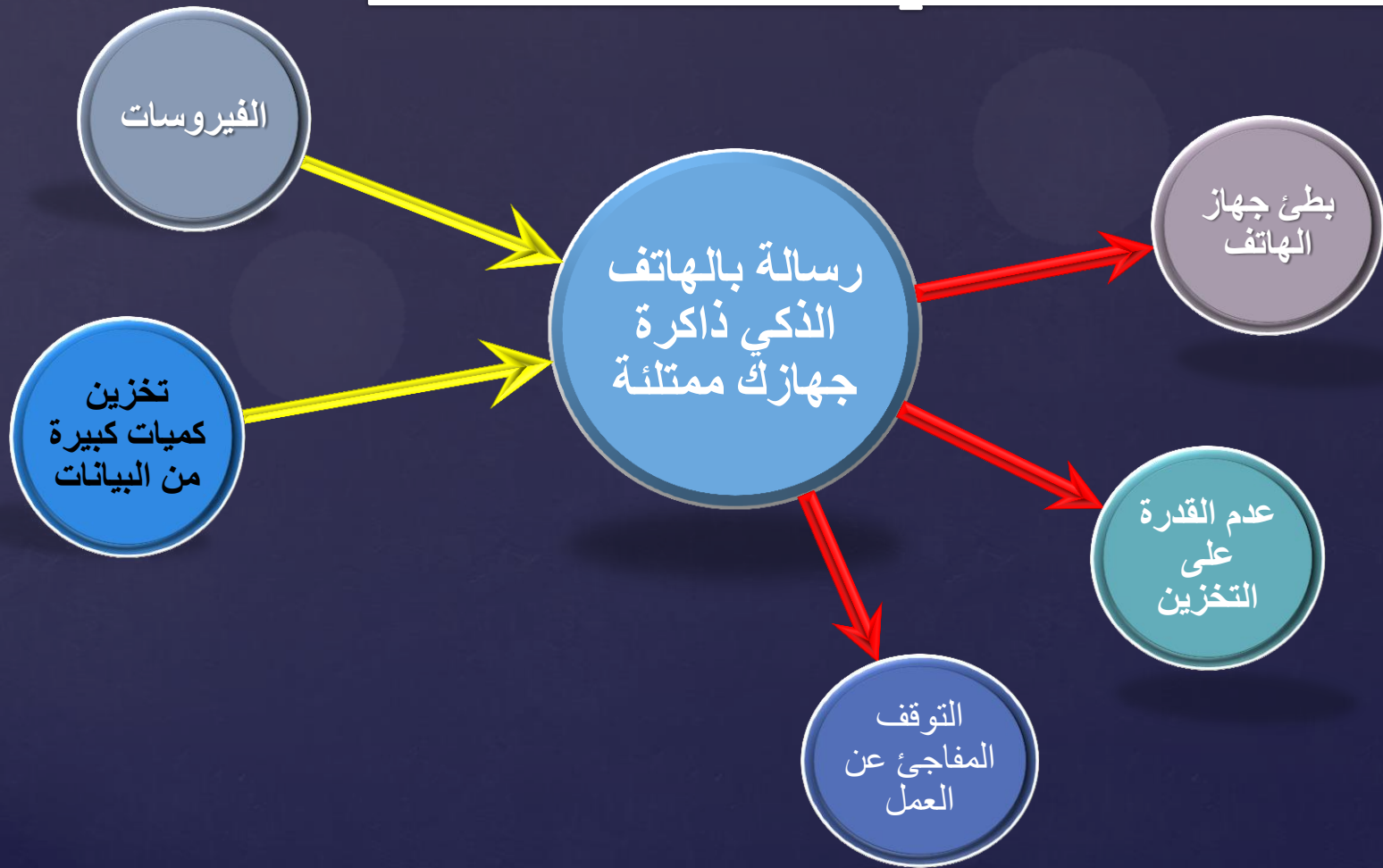
بالتعاون مع زملائك قم بإعداد نموذج من

خارطة التدفق Flow map :





# خارطة التدفق المتعدد Multi-Flow Map



## خارطة التدفق المتعدد Multi-Flow Map

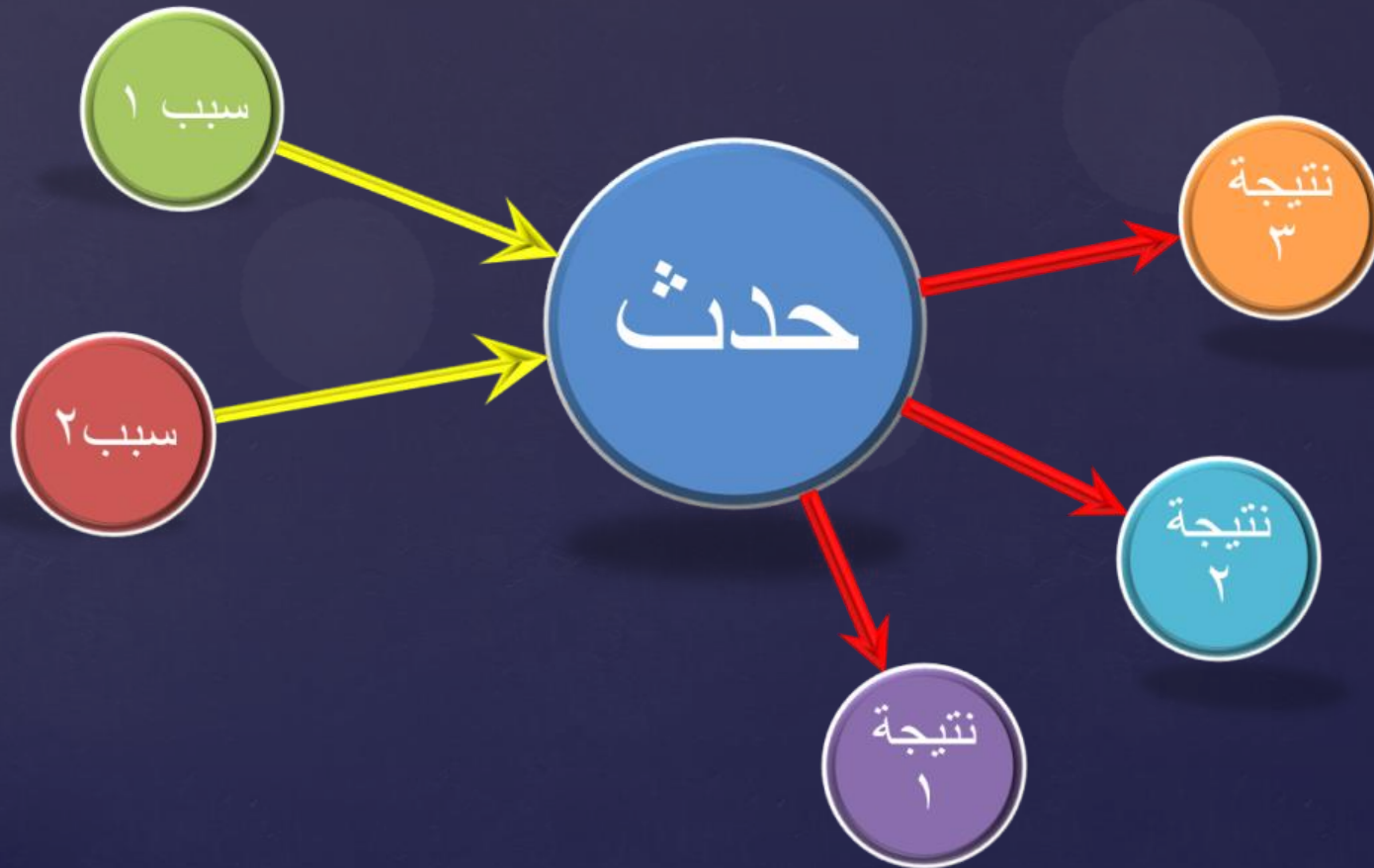
تستخدم هذه الاستراتيجية عند وجود مواقف تتضمن السبب والنتيجة، ويمكن تصور السبب والنتيجة بحالة من تدفق الآثار المترتبة على سبب ما. إذ تعد هذه الاستراتيجية خاصة بعمليات تتبعية للنظر في الأسباب و النتائج المترتبة على الحدث.

وتساعد هذه الاستراتيجية الطلاب لتحليل المواقف، من خلال النظر في الأسباب والنتائج المترتبة على الأسباب، سواء كانت هذه النتائج إيجابية أم سلبية.

ويمكن السير في تعليم هذه الاستراتيجية على النحو الآتي:

- في منتصف المربع ضع الحدث.
- في المستطيل الأيسر مستطيلات متضمنة الأسباب المكونة للحدث.
- في الجهة اليمنى اكتب في المستطيلات النتائج المترتبة على الحدث

# خارطة التدفق المتعدد Multi-Flow Map





## نشاط

بالتعاون مع زملائك قم بإعداد نموذج من

خارطة التدفق المتعددة :



# خارطة الشجرة Tree Map

مكونات الحاسب الآلي



ينقسم إلى

اللوحة الأم

ملحقات الحاسب

تنقسم إلى

المعالج

وحدات الإدخال

وحدات الإخراج

وحدات التخزين

الذاكرة

لوحة المفاتيح

تنقسم إلى

الشاشة

تنقسم إلى

القرص الصلب

وحدة نقل البيانات

القلم الضوئي

الطابعة

الفلاش ميموري

تنقسم إلى

تنقسم إلى

# خارطة الشجرة Tree map

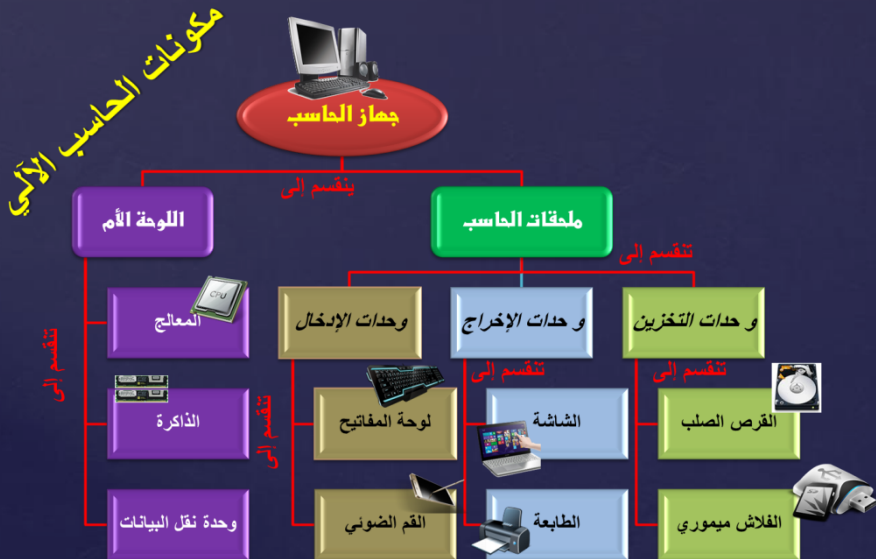
نشاط صمم باستخدام برنامج البوربوينت خريطة  
الشجرة خاصة بأي موضوع من مواضيع مادة الحاسب  
الآلي ??? كيف



- ١- إدراج
- ٢- سمات ارت
- ٣- فئة هيكلية
- ٤- امسح البيانات الموجودة
- وابداً بالعمل

بالتعاون مع زملائك قم بإعداد نموذج من

## خارطة الشجرة Tree map



## نشاط ممتد

# باستخدام برنامج لأجهزة الاندرويد قم بتصميم خارطة ذهنية

Mindly (mind mapping)

dripgrind

إمكانية الشراء داخل التطبيق



SimpleMind Lite

ModelMaker Tools



Mind Map &  
Concept Map  
Maker - Mindomo

Expert Software Applications  
Srl

إمكانية الشراء داخل التطبيق



Nice Mind Map  
- Mind mapping  
maker, mindmap  
inspire

Next edu



miMind - Easy  
Mind Mapping

CryptoBees

إمكانية الشراء داخل التطبيق





# الاستراتيجية الثانية



نشاط (بالتعاون مع أفراد مجموعتك)

# ماهي أنواع الحلول المطروحة للأبي مشكلة تواجهك؟



بشكل عام من الممكن أن نقسم الحلول إلى :

✓ الحل التقليدية.

✓ الحل الإبداعية.

✓ الحل الغير قابلة للتطبيق.

نشاط (بالتعاون مع أفراد مجموعتك)

كيف نستطيع الوصول لأفكار الآخرين  
لمساعدتك في حل مشكلة ما ؟





# مفهوم العصف الذهني؟

يقصد به توليد وإنتاج أفكار وآراء إبداعية من الأفراد والمجموعات لحل مشكلة معينة.

أي وضع الذهن في حالة من الإثارة والجاهزية للتفكير في كل الاتجاهات لتوليد أكبر قدر من الأفكار حول المشكلة أو الموضوع المطروح ، بحيث يتاح للفرد جو من الحرية يسمح بظهور الآراء والأفكار .

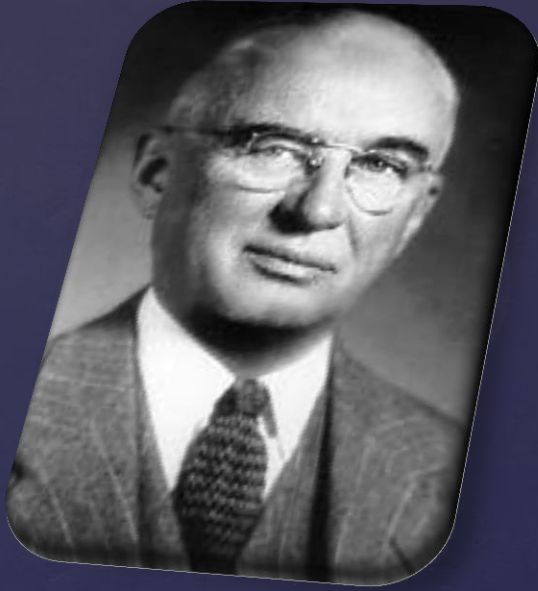


# نبذة تاريخية عن العصف الذهني القديم

ابتكر العالم “ALEX OSBORN” عام ١٩٤١

طريقة لتوليد الأفكار الجديدة أطلق عليها اسم

“**العصف الذهني**”. ووضع شروطا وقواعد لضمان نجاحها :



-لا تنتقد الأفكار

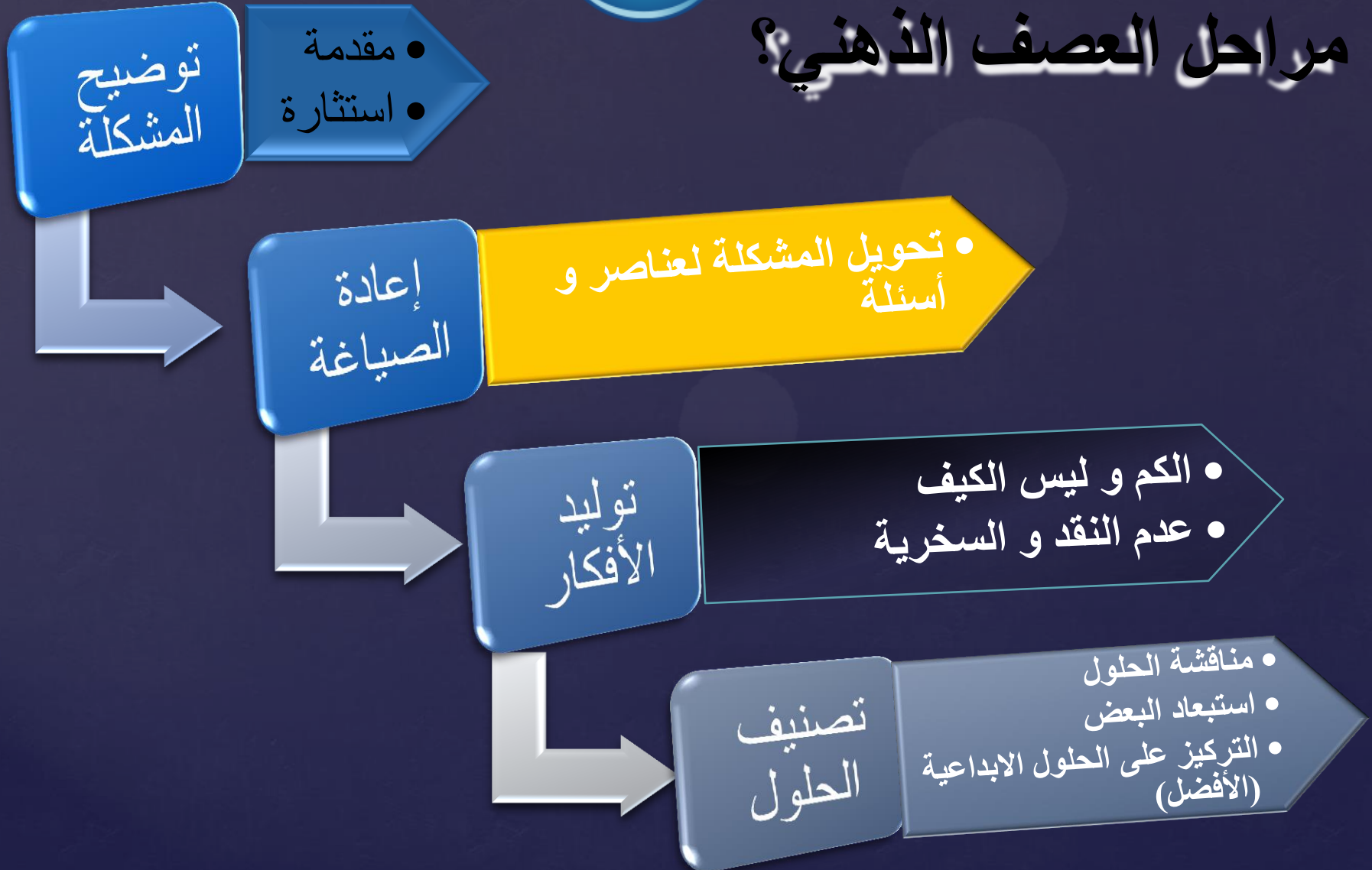
-الكمية تولد النوعية

-ابني على أفكار الآخرين

-شجع الأفكار الكبيرة والمبالغ فيها

-الأفكار البسيطة قد تولد أفكارا جيدة لأنها تقوم بتوجيه مسار التفكير .

# مراحل العصف الذهني؟



نشاط (بالتعاون مع أفراد مجموعتك)

# كيف نطبق استراتيجياتية العصف الذهني في موضوع إدمان الإنترنت ؟





# مع الشكر و التقدير لكم

